



MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

JOURNAL OF HUNGARIAN
OBSTETRICIANS AND GYNAECOLOGISTS



TARTALOMJEGYZÉK

ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNY

282. A preimplantációs genetikai szűrés újabb ellentmondásai
Bernard Artúr dr.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

288. A gátizomtorna hatásosságának felmérése életminőségtesztekkel és ultrahangvizsgálattal
Surányi Andrea dr., Fekete Zoltán dr., Takács Marietta, Dávid Éva, Pál Attila dr.

294. Súlyos kimenetelű kismencedei infekciók nőgyógyászati és mikrobiológiai vizsgálata
Pál Zoltán dr., Jónás Sándor, Pál Attila dr., Urbán Edit dr.

302. Szexuális működéssel kapcsolatos tapasztalatok kérdőíves felmérése méhnyakrákkal kezelt nőknél
Szabó Szilvia, szexuálterapeuta

310. Az intracitoplazmatikus spermiuminjekció (ICSI) és hagyományos in vitro fertilizációs (IVF) kezelések eredményeinek összehasonlítása az ondóminta minőségének függvényében
Lehner Ádám, Kaszás Zita, Murber Ákos dr., Rigó János dr. Jr., Urbancsek János dr., Fancsovits Péter dr.

320. A szexuális kockázatvállalás szocio-demográfiai és fogamzásgátlási háttere a szegedi egyetem hallgatók körében
Devosa Iván, Kozinszky Zoltán dr., Vanya Melinda dr., Szili Károly dr., Varbás Katalin dr.

BESZÁMOLÓK-HÍREK

329. Beszámoló

TABLE OF CONTENTS

REVIEW ARTICLE

282. New discrepancies in preimplantation genetic screening
Artúr Bernard MD

ORIGINAL ARTICLES

288. Pelvic floor muscle training efficiency measured by quality of life tests and ultrasound examination
Andrea Surányi MD, Zoltán Fekete MD, Marietta Takács, Éva Dávid BPhy, Attila Pál MD

294. Pelvic inflammatory disease: gynecological and microbiological aspects
Zoltán Pál, MD, Sándor Jónás, Attila Pál, MD, Edit Urbán, MD

302. Questionnaire based research of cervical cancer survivors' experience with sexual functioning
Szilvia Szabó, Sex Therapist

310. Comparison of the efficacy of intracytoplasmic sperm injection (ICSI) and conventional in vitro fertilization (IVF) in terms of semen quality
Ádám Lehner, Zita Kaszás, Ákos Murber MD, Janos Rigó Jr. MD, Janos Urbancsek MD, Peter Fancsovits, MD

320. Contraception and sociodemographic background of sexual risk taking behaviour in the university student of Szeged.
Iván Devosa, Zoltán Kozinszky, MD, Melinda Vanya MD, Katalin Barabás MD

REVIEWS AND NEWS

329. Reviews

IMPRESSZUM



ISSN 0025-021X

Felelős szerkesztő | Managing Editor: **Bódis József**Főszerkesztő | Chief Editor: **Bártfai György**Főszerkesztő helyettesek | Assistant Chief Editors:
Gerő György, Török MiklósSzerkesztőség | Editors: **Ács Nándor, Koppán Miklós, Lampé Rudolf, Molvarec Attila, Németh Gábor, Pál Zoltán, Póka Róbert, Rigó János, Sobel Gábor**A lapot kiadja a **Magyar Nőorvos Társaság**.

Felelős kiadó a társaság elnöke.

(A Társaság honlapja: www.mnt.hu)A lapot szerkeszti a **Szerkesztőbizottság**.Szerkesztő Bizottság posta címe:
MH EK Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály
1062 Budapest, Podmaniczky u. 111.Szerkesztő Bizottság elérhetősége:
Tel.: 06/1/475-2568Szerkesztő Bizottság e-mail címe:
mnlobgyn@med.u-szeged.huSzerkesztőségi munkatárs: **Chibáné Wágner Györgyi**
e-mail cím: chibagyorgyi@gmail.com

A Magyar Nőorvos Társaság tagsági díja – mely egyben a lap előfizetési díja – egy évre 6000 Ft. Nyugdíjasoknak és rezidenseknek, valamint szülész-nőeknek és védőnőknek 3000 Ft. (A szomszédos országokban élő magyar kollégák számára 70 Euro, míg a távolabbi országokban élő magyar származású kollégák számára 200 Euro, postaköltséggel együtt.)

(Bank: OTP Bank Rt., Dél-Pesti Régió,
1095 Bp., Tinódi u. 9–11.
Számlassz.: 11709002-20002987)

Közületeknek (könyvtárak, kórházak stb.) és nem társasági tagoknak a lap előfizetési díja egész évre 14 800 Ft + áfa.

A lap kéthavonta jelenik meg, 1250 példányban.

A nyomdai kivitelzés és a torzított lebonyolítása a Tibuktu Kiadó és Produkciós Szolgáltató Bt.
1139 Budapest, Róppentyű u. 73/D.
Mobil: +36 30 398 1002
e-mail: mnol@printpoint.hu gondozásában történik.
Ügyvezető: Czéh Attila.

Nyomás: Grafit Pencil Nyomda Kft.
1046 Budapest, Klauzál utca 9.

(Kérjük, hogy az esetleges címváltozásokat a fenti elérhetőségeinken jelezzék.)



A címlapon:

Az Amerikai Egyesült Államok megalakulását követően rohamos fejlődésnek indult, amelyet már akkor az újdonságok szinte azonnali befogadása és gyakorlati alkalmazása jellemzett. Bár a lithographia (könyomat) módszerét Alois Senefelder találta fel 1796-ban Németországban, mégis, 1851-ben New York-ban, Charles Schibner kiadásában jelent meg Wooster Beach M.D. „An Improved System of Midwifery” című olyan tankönyve, amelyben elsőként szerepeltek a szülészeti művészi igénnyel bemutatott színes könyvmatos ábrák. Az illusztrátor neve ismeretlen maradt.

A gátizomtorna hatásosságának felmérése életminőségtesztekkel és ultrahangvizsgálattal



Surányi Andrea dr.¹, Fekete Zoltán dr.¹, Takács Marietta^{2*}, Dávid Éva^{2*}, Pál Attila dr.¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ, Szülészeti és Nőgyógyászat Klinika (igazgató: a cikk beküldésekor Pál Attila dr., egyetemi tanár, jelenleg Németh Gábor dr.), ²Szegedi Tudományegyetem, Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ, Központi Fizioterápia (igazgató: Tóth Kálmán dr., egyetemi tanár)

ÖSSZEFOGLALÁS

Célkitűzés: A vizelettartási rendellenességek ellátása napjaink egyik „forró” pontja mind az urológia, mind a nőgyógyászat keretein belül. Az utóbbi 20 évben számtalan új eljárás került bevezetésre, mellyel a betegcsoport gyógyítása szinte teljesnek vehető. A téma további fontosságát az adja, hogy Magyarországon összesen körülbelül 400 000–500 000 embert érint. Vizsgálatunk során gáti ultrahang mint objektív vizsgálati módszer bevezetésével azt vizsgáltuk, hogy a gátizomtornában részesített, korábban tiszta stresszinkontinenciában szenvedő nők milyen mértékű javulást értek el kezelésük során.

Anyag és módszer: A tizenkét héten át tartó tornán 15 tiszta stresszinkontinenciában szenvedő nőbeteg vett részt. A résztvevőkkel a Gaudenz-féle kérdőív egy módosított változatát töltöttük ki. Vizsgálati eljárásként a vizeletstop módszerét, valamint a Bonney-féle köhöggetéssel tesztet alkalmaztuk, továbbá objektív módszernek az introitus ultrahangvizsgálatot választottuk.

Eredmények: A betegek szubjektív értékelése alapján a rendszeres gátizomtorna csökkentette inkontinens panaszait, és a mozgásterápia javított életminőségükön. Az összes vizsgált beteg panasza enyhült, ritkábban tapasztaltak vizeletcsep- penést. Ultrahangvizsgálattal a hólyagnyak funkciójában szignifikáns javulást észleltünk.

Megbeszélés: Vizsgálatunk alapján kimondható, hogy a gátizomtorna egy lehetséges kezelési mód az enyhe vagy közép- súlyos stressz jellegű inkontinencia terápiájában, és a kezelés hatásossága több összetevőtől is függ (például a páciensek motiváltsága, állapotuk súlyossága, illetve rizikófaktorok jelenléte).

KULCSSZAVAK

stresszinkontinencia, gátizomtorna, introitus ultrahang

Andrea Surányi MD, PhD, Zoltán Fekete MD, Marietta Takács^{BPhy}*, Éva Dávid^{BPhy}*, Attila Pál MD, PhD
Pelvic floor muscle training efficiency measured by quality of life tests and ultrasound examination

ABSTRACT

Object: The treatment of incontinence is a current topic both in urology and gynecology. In the last 20 years, numerous new methods were introduced, in consequence of which the affected cases can be almost entirely cured. The disease is of essential importance due to its high incidence rate. Nowadays nearly four hundred – five hundred thousand people are involved in this illness only in Hungary. In this study, we focused on the efficiency of pelvic muscle training among

* Gyógytornász | Bachelor of physiotherapy

women previously having pure stress incontinence, and the improvement was monitored by using translabial ultrasound examination as an objective investigation method.

Materials and methods: 12-week training sessions were conducted for 15 women who suffered from intrinsic urethral sphincter deficiency and experienced stress incontinence. The participants were required to fill in a modified version of the Gaudenz questionnaire. In addition, the urine stop approach and Bonney test (cough stress test) were applied as subjective investigative methods and introitus ultrasound examination was utilized as an objective type of measurement in our research.

Results: Based on the subjective assessments by the patients, regular pelvic floor muscle training reduced their distress about incontinence. All of them reported better quality of life and an ease from their complaints, and they observed drops of urine less frequently. We could detect significant improvement in the function of urethral sphincter by using translabial ultrasound examination.

Conclusion: Based on the results of our survey, we can conclude that pelvic floor muscle training is a potential treatment modality in case of incontinence caused by mild or moderate intrinsic urethral sphincter deficiency; however, the effectiveness of therapy depends on several other elements such as motivation of patients, severity of their condition and the presence of various risk factors.

KEY WORDS

introitus ultrasound, pelvic floor muscle training, stress incontinence

BEVEZETÉS

A vizeletinkontinencia, azaz a vizelet visszatartásának zavara az életminőséget befolyásoló kórképek rangsorában az elmezavar, a csípőízületi, valamint a felső végtagi rendellenességek után a negyedik leggyakrabban előforduló kórkép. Az érintettek pontos számát nehéz felmérni, mert sokan szégyellik, titkolják vizelettartási zavarukat, ezért a betegség incidenciája pontosan nem ismert [1].

A vizeletürítés és a vizelettárolás zavarát el kell különíteni. Az ürítés zavaráról akkor beszélünk, amikor a hólyag ürítési funkciója nem tökéletes, például vizelet marad a hólyagban (retenció). Inkontinencia esetén a vizelet tárolása szenved zavart, ilyenkor a vizelet akaratunktól függetlenül elszivárog, elfolyik. Ennek többféle oka lehet, a kiváltó októl függően különböző formáit ismerjük [2, 3]. A Nemzetközi Kontinencia Társaság meghatározása szerint az inkontinencia önmagában még nem betegség, csupán egy tünet. Betegséggé akkor lesz, ha az akaratlan vizeletvesztés szociális vagy higiénés problémát jelent az érintettnek [4].

Az inkontinencia problémája hazánkban kb. 400 000–500 000 embert érint. Ezen pácienseknél a biztos diagnózistól a megfelelő ellátásig hosszú út vezet, nem kis anyagi terhet róva a magyar egészségügyre. Az inkontinencia gyors, olcsón kivitelezhető diagnosztikájában az ultrahangvizsgálat segít. Hüvelyi vizsgálófejjel végezve úgynevezett introitus ultrahangvizsgálatot, hasi fejjel végezve pedig perineum ultrahangvizsgálatot végezhetünk [7]. Mindkettő a hólyagnyak és a húgycső motilitását vizsgálja. Ezen két módszerrel mint korszerű nem invazív vizsgálati eljárással

egyre többet lehet találkozni a nemzetközi szakirodalomban [6–8]. Hazánkban jelenleg csak kiemelt centrumokban számít rutineljárásnak az urogynecologusok körében, pedig összehasonlítva az urodinamiás készülékek hozzáférhetőségével, az ultrahangvizsgálat minden egészségügyi szolgáltatónál elérhető. További előnyt az adja, hogy nem invazív módon segít a diagnosztikában, valamint a posztoperatív eredményesség és a konzervatív kezelés hatékonysága is követhető ezzel a módszerrel [3,6,9,10].

A leggyakrabban előforduló stressz jellegű inkontinenciapanaszok esetén a medencefenék-izmok tornáztatása, erősítése kedvező hatással van a tünetek enyhítésére. Az erős, ép medencefenék-izmok intakt szalagrendszer mellett dinamikus izommunkával alkalmazkodni tudnak a hasüregben állandóan változó nyomásviszonyokhoz; akkor is képesek a záró funkciójukat ellátni, ha a hasüri nyomás nagymértékben megemelkedik. Ha az izmok meggyengülnek, illetve megsüllyednek, akkor vizelettartási, széklettartási problémák jelentkezhetnek. Miután a medencefenék-izmok belső izmok, és nem láthatóak, tornáztatásuk során a szelektív kontrakcióhoz ezeknek az izmoknak a működését tudatosítani kell [5].

Hipotézisünk alapján a gátizomtorna hatásossága objektív módon is kimutatható.

Jelen vizsgálatunkban célkitűzésünk az volt, hogy a megfelelő módon elvégzett gátizom-erősítő torna hatékonyságát ne csak szubjektív kérdőívekkel, hanem objektív nem invazív vizsgálati módszerrel is ellenőrizzük (jelen esetben ultrahangvizsgálattal), majd pedig a különböző módszereket együtt elemezzük ki azért, hogy ezek egymáshoz való viszonyát megvizsgálhassuk.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A vizsgálati személyek általános jellemzése:

A tréning a szegedi Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ Fizioterápiás részlegén zajlott tizenkét héten át, heti egy alkalommal. A tizenkét héten át tartó tornán 15 nő-beteg vett részt. A betegeket a szülésszám alapján osztottuk három csoportba. A páciensek jellemzését az 1. táblázat foglalja magában.

Vizsgálati módszerek

Kérdőív

Az első és utolsó alkalommal a Gaudenz-féle kérdőív egy módosított változatát töltöttük ki, melyben a betegek személyes adatain kívül az alkatra, életvezetésre, a nőgyógyászati és urológiai anamnézisre, egyéb betegségekre, előzetes kezelésekre és a tornával elérni kívánt célokra kérdeztünk rá. Vizsgáltuk, hogy a vizeletürítés gyakorisága változott-e, illetve hogy javult-e a vizeletelzárási képessége a betegeknek.

Bonney szerinti köhöggetéses vizsgálat

A kérdőíves vizsgálatot megelőzően a Bonney-féle köhöggetéses vizsgálatot néztük a stresszinkontinencia fennállását.

Vizuális analóg skála

Megkértük a betegeket, hogy a torna utáni állapotukat ötfokozatú skálán értékeljék, ahogyan ezt a kezelés előtt is megtették. Szintén ötfokozatú skálán kértünk értékelést a kezelés hatásosságáról. Kérdéseink között szerepelt az is, hogy a páciensek hányadik héttől észleltek javulást. További kérdéseinkben a tornával kapcsolatos egyéb véleményekre voltunk kíváncsiak, mint például: elegendőnek találták-e a felügyelet mellett heti egyszeri tornát; mennyire érezték nehéznek, hogy elsajátítsák a tornagyakorlatokat; mennyire volt nehéz beiktatni azokat a mindennapjaikba, illetve véleményük szerint irányíthatóbbá váltak-e gátizmaik.

Vizeletstop módszer [11]

Vizsgálati ellenőrző eljárásként a vizeletstop módszert alkalmaztuk, melynek folyamata a következő: vizelés közben a páciens megpróbálja akaratlagosan megszakítani a vizelet-sugarat, majd pedig megpróbálja teljesen kiüríteni a hólyagot. A manőver kimenetele többféle lehet, melyhez a későbbiek folyamán a javulást tudjuk viszonyítani. Teljes sikerről akkor számolhatunk be, ha meg tudjuk állítani a vizelet-sugarat, és akár 2–3 másodpercre is meg tudjuk tartani.

Introitus ultrahang

Objektív vizsgálati módszerként a medencefenéki (introitus) ultrahangvizsgálatot használtuk. A betegek

monitorizálása a szegedi Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ Általános Orvostudományi Karának Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikáján történt. Vizsgálatunkhoz PHILIPS EnVisor C HD készüléket használtunk. A vizsgálat során hüvelyi vizsgálófejet (melynek frekvenciája 4–8 MHz volt) helyeztünk a hüvely bemenetéhez. Vizsgálatunk során a húgycső motilitás-képességét mértük, centiméterben kifejezve. A vizsgálat kömetező helyzetben került kivitelezésre. A vizsgálatot az általánosan használt középvonali síkban végeztük (1. ábra). A paraszagittális vagy transzverzális nézet gyakran további információt is nyújt: megmutatja a húgycső integritását, ábrázolható rajta a puborectalis izom. A vizsgálat kapcsán mértük a húgycső hosszúságának a változását is.



1. ábra Introitus ultrahangvizsgálat képe

Az alkalmazott terápia

A páciensek tizenkét héten keresztül hetente egy alkalommal felügyelet mellett végezték a tréninget, majd a hét többi napján otthonukban napi három–négy alkalommal önállóan gyakoroltak. A 12 hét alatt minden héten egy új gyakorlattal bővült a torna, így az első találkozás alkalmával egy gyakorlattal ismerkedtek meg a résztvevők, míg az utolsó hétre már összesen tizenkét gyakorlattal állt a csoportos torna. Megkértük a pácienseket, hogy a tornára kiürített hólyaggal érkezzenek. A tornaóra mindig bemelegítéssel kezdődött, amely légzés- és keringésjavító gyakorlatokat, illetve általános átmozgatást foglalt magában. Így serkentettük a gáttájéki keringést, melynek köszönhetően az izmoknak jobb lett az oxigénellátottsága, s ezáltal a tréning hatékonysága is megnőtt. A torna során fontos volt, hogy a résztvevők szelektíven csak a gátizmokat kontrahálják, közben a szinergista izmok (has- és farizmok) lazán maradjanak. Továbbá a gátizmok kontrakciója közben tilos volt bent tartani a levegőt, mert ezzel fokozódott volna a hasúri nyomás, mely nagy terhet ró

1. táblázat A vizsgált személyek általános jellemzése

Átlagéletkor (év) (átlag; minimum–maximum)	50 (35–70)
Testsúly (kg) (átlag; minimum–maximum)	72 (62–95)
BMI (kg/m ²) (átlag; minimum–maximum)	27,1 (22–29)
Hüvelyi szülés aránya (%)	85,3
Császármetszés aránya (%)	14,7
Szülésszám: 1 (%)	33
Szülésszám: 2 (%)	33
Szülésszám: 3 (%)	33
Az újszülöttek születési súlya (g) (átlag; minimum–maximum)	3572 (1100–4140)
Gátmetszés aránya (%)	71,6
Gátsérülés (%)	0
Inkontinencia közvetlenül a szülés után (%)	16,7
Exstirpatio uteri (%)	33,4
Nehéz fizikai munkát végzők aránya (%)	17,3
Rendszeres testmozgás (heti 3x30 perc legalább) (%)	33
Tünetek fennállásának ideje (év) (átlag; minimum–maximum)	1,6 (1–8)
Vizeletürítés közben a vizeletsugarat el tudja állítani (%)	13,3
A gátizomtorna ismerete (%)	80

2. táblázat A vizeletstop teszt eredményei gátizomtréning során

A teszt időpontja	Súlyos tünet	Középsúlyos tünet	Enyhe tünet
Torna előtt	kisebb sugárban folyik	csöpög	sikeres elzárás
A tréning 6. hetében	kisebb sugárban folyik	sikeres elzárás	sikeres elzárás
A tréning 12. hetében	csöpög	sikeres elzárás	sikeres elzárás

a gátizmokra, gyengítve azokat. A tornát a fokozatosság elvének megfelelően különböző testhelyzetekben végeztük: először a gravitáció irányára merőleges helyzetekben (háton, oldalt fekve) kezdtük, majd pedig a gravitáció irányával párhuzamos, függőleges testhelyzetben (ülő helyzetben) folytattuk. A tréning utolsó heteiben mozgással egybekötött gyakorlatokkal nehezítettük a tréninget, és a függőleges testhelyzetek közül az álló helyzetet is bevezettük, végül pedig funkcionális gyakorlatokat végeztünk.

EREDMÉNYEK**Kérdőíves (szubjektív) kiértékelés:**

A kérdőívet kitöltők mindegyikénél csökkent a vizeletvesztés gyakorisága, de az elfolyó vizelet mennyiségét is jelentősen kevesebbnek jelölték meg a betegek. Minden vizsgálatba bevont beteg a tünetek enyhülését érezte a tréning 3–4. hetétől kezdődően. A torna előtti állapotát a betegek 83%-a közepesnek, a betegek 16%-a pedig jónak ítélte meg. A tornát követően egy értékkel jobbnak minősítették az állapotukat: jónak, illetőleg kiválónak (a vizsgált személyek jellemzése az 1. táblázatban olvasható). A kezelés szubjektív hatásosságát a páciensek egy ötfokozatú skálán értékelték. A páciensek 67%-a hatásosnak, 33%-a pedig rendkívül hatásosnak értékelte a tornát, a gyakorlatok elsajátítását nem ítélték nehéznek, a felügyelet melletti tornát viszont hatékonyabbnak tartották. A tornának a mindennapokba való beiktatását könnyen

meg tudták oldani, minden kezelt páciens úgy érezte, hogy irányíthatóbbá váltak a gátizmai.

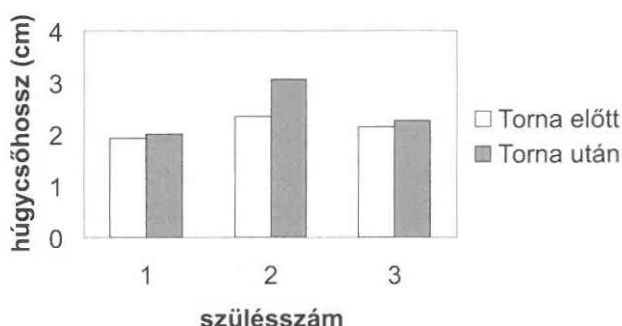
A vizeletstop módszer eredményei

A torna kezdetén 83%-a nem tudta elzárni a vizeletsugarat, de a betegek 13,3%-a már ekkor is sikeresen hajtotta végre a vizeletstop tesztet. Megkértük azokat, akik nem tudták teljesen elzárni a vizeletsugarat a tornát megelőzően, hogy a 6. és a 12. héten végezzék el újra a tesztet. A tornaprogram felénél 33%-uk, míg a tréning befejeztével már 60%-uk tudta sikeresen elzárni a vizeletsugarat. A fennmaradó betegek esetében is javuló tendenciát látunk, a vizeletvesztés mértéke csökkent. Az eredmények összegzése a 2. táblázatban olvasható.

Az ultrahangvizsgálatok

Ha a gátizmok ereje nő, akkor az izmok kontrakciója során a húgycső hossza növekszik, mert az urethra középső szakasza rögzített, így az izmok dorsocaudalis irányba húzzák a hólyagnyakat. Dinamikus gáti ultrahang során megfigyelhető, hogy a Valsalva-kísérlet során a hólyagnyak a szeméremcsont infero-posterior széléhez képest dorsocaudalis mozgást végez. A hólyagnyak ezen magasságváltozását mérhetjük [12]. E vertikális hosszúságváltozás alapján tudunk következtetni a hólyagnyak süllyedésére, illetve horizontális kimozdulás alapján az esetleges hipermotilitására. Mindhárom vizsgálati csoportban tapasztalható volt hosszúságváltozás, melyek átlagait ábrá-

zoltuk (2. ábra). A hosszúságváltozások egyedi mértéke nem áll egyenes arányban a tünetek javulásának mértékével (önbevallás alapján). Az eredmény több paramétértől is függ (például a páciens anatómiai adottságaitól, az izomerő növekedésének mértékétől, az inkontinencia súlyossági fokától). Nincs olyan meghatározott érték, amelyen felül egyértelműen kimondható lenne a javulás, azaz a gátizmok megerősödése, ám kimutatható a tendencia, miszerint a rejtett izmok erejének fokozásával centiméterben fejezhető ki a húgycső hosszúságának változása.



2. ábra A páciensek húgycsőhosszúságának ultrahangvizsgálattal mért értékei tréning előtt, illetve után

MEGBESZÉLÉS

Vizsgálatunkban az inkontinencia fizioterápiájának hatásait tanulmányoztuk a csoportos gátizomtorna keretén belül kérdőív, vizuális analóg skála, vizeletstop módszer, valamint introitus ultrahangvizsgálat segítségével. A vizsgálat során nyert eredményekből azt állapíthatjuk meg, hogy a gátizmok erősítése hatékony módszer lehet az inkontinencia kezelésében. Ezt bizonyítják a betegek által kitöltött kérdőívek, amelyekben saját, szubjektív tapasztalataik alapján pozitív változásokról számolnak be. A vizeletstop módszer eredményei is szignifikáns javulást mutatnak, tehát a 12 hetes tréning végére a csoport 60%-ának (9 eset) sikerült a vizeletet elállítani. A gátizomtorna hatásosságát a betegek ultrahang-vizsgálati eredményei is alátámasztják, s ez az inkontinencia gyorsan és olcsón kivitelezhető diagnosztikájában nyújt segítséget.

Az ultrahangmódszer előnye, hogy a vizsgálat úgynevezett „real-time” módban történik, azaz a módszer segítségével a szövetek és szervek mozgását (például az izomzat kontrakcióját) figyelhetjük meg [6, 13]. A vizsgált betegek eredményei javuló értékeket mutatnak, a húgycső hosszúsága minden esetben nőtt, bár a szülésszámtól függően különböző mértékben (P1: 0,07; P2: 0,11, illetve P3: 0,73 centiméterrel átlagosan). A javulás mértéke függ a betegség kiindulási állapotától, a fennálló rizikóténye-

zőktől, illetve a tréningprogram rendszeres, napi szintű elvégzésétől.

Az ultrahangvizsgálat nem állt egyenes arányban a szubjektív, önbevallásos tesztekkel (kérdőív, vizuális analóg skála, vizeletstop módszer), amely azt bizonyítja, hogy a szubjektív tesztek nem eléggé pontosak. A páciensek az eredményesség alátámasztására sokkal pozitívabb válaszokat adtak a tréning befejezésekor.

A medencefenéki ultrahang hazánkban még nem tekinthető rutin eljárásnak [4] a nőgyógyászok, urológusok körében sem, pedig nemcsak a konzervatív kezelés követhető e módszerrel, hanem a preoperatív diagnosztikában is hasznos lehet, és a posztoperatív eredményesség is jól mérhető vele. A medencefenéki ultrahangvizsgálat célja a hólyagnyak motilitásának és a húgycső kontrakciós képességének a meghatározása volt [8]. Mindkettő fontos azoknál a pácienseknél, akik vizelettartási problémákkal küzdenek. A képalkotásnak jelenleg korlátozott a szerepe a medencefenéki rendellenességek vizsgálatánál. A mágneses rezonancia vizsgálatnak vannak korlátai – mint például a költség, az eszközök rendelkezésre állásának nehézségei, a vizsgálati mód megválasztása –, de ezek részben igazak az ultrahangra is, mely időigényes, és orvos közreműködését igényli. Azonban a szüléset-nőgyógyászatban és az urológiában is az ultrahangvizsgálat viszonylag könnyebben elérhető és általánosan elterjedt diagnosztikai eszköz [4, 7, 8]. Az ultrahangvizsgálat előnye, hogy ez esetben nincs sugárterhelés, és nem invazív módszerként későbbi fertőzések kockázata sem áll fenn [7]. A medencefenéki ultrahangvizsgálata alkalmas a visszamaradó vizelet mennyiségének kimutatására, annak mennyiségi meghatározására, a detrusor fal vastagságának megítélésére, a hólyagnyak motilitásának vizsgálatára, a húgycsőintegritás feltérképezésére, az anterior, a centrális és posterior zóna előreesésének kimutatására és a levator izom anatómiájának, illetve funkciójának ellenőrzésére [4, 7]. Az ultrahangvizsgálat az egyetlen modern képalkotási módszer, mely képes vizualizálni a transzvaginális implantátumok helyzetét, és segítségével az esetleges operatív sikertelenség okai is jobban feltárhatóak. Mind a konzervatív, mind pedig az operatív kezelések megtervezése előtt, illetve a sikeresség ellenőrzése céljából javasoljuk a gáti ultrahangvizsgálat elvégzését.

A stresszinkontinencia enyhe és közép súlyos formájánál a konzervatív fizioterápiás eljárásokkal javulás, sőt szerencsés esetben teljes gyógyulás is várható [1, 5, 8]. Súlyos inkontinenciában a műtéti kezelés hatékonysága kedvezőbbnek bizonyul [5, 8]. Ne feledjük, a műtéti kezelés tartós sikerében is fontos szerepe van a fizioterápiának [5]. Naponta kevesebb mint tíz perc elég az izomerő fejlesztésére.

téséhez, a karbantartásához pedig még ennyi időre sincs szükség.

Érdekltségi nyilatkozat

A szerzőknek nincs anyagi érdekltsége a közlemény lebonyolítását, eredményeit és következtetéseit illetően.

IRODALOMJEGYZÉK

- [1] *Friedrichné NA, Kovácsics A, Tápainé BM.* A vizelettartási zavarokról. In: Friedrichné NA, Kovácsics A, Tápainé BM (szerk.). Gátizomtorna: Női és férfi vizelettartási zavarok kezelése gyógytornával. Budapest, B+V Lap- és Könyvkiadó Kft., 2004:21–35.
- [2] *Tulloch GJ.* The incontinency taboo. *Geriatric Nursing* 1989; 10(1):19.
- [3] *Bajory Z, Majoros A, Pytel Á.* A vizelet inkontinencia fajtái, a vizelet inkontinencia. *A Magyar Urológia irányelvei.* Szeged, 2010;36–57.
- [4] *Sipos A.* Az urodinamikai vizsgálatok szerepe és jelentősége az inkontinencia kivizsgálásában. *A Nemzetközi Kontinencia Társaság továbbképző konferenciája és a Magyar Kontinencia Társaság IV. Kongresszusa.* 2013. Absztrakt: 53.
- [5] *Friedrichné NA.* A kismencede fizioterápiája. In: Hamvas A, Katona F, Klauber A (szerk). *Inkontinencia: Diagnosztika, terápia, rehabilitáció.* Budapest, Medicina Könyvkiadó, 2006;265–280.
- [6] *Bø K.* Is there still a place for physiotherapy in the treatment of female incontinence? *EAU Update Series* 2003; 1:145–153.
- [7] *Dietz HP.* Pelvic Floor Ultrasound: a review. *AJOG* 2010; 202(4):321–334.
- [8] *Silbavy M.* A női vizeletinkontinencia formái és kezelési lehetőségei. *Háziorvos Továbbképző Szemle* 2008;13:25–28.
- [9] *Lucas MG, Bedretdinova D, Bosch JLHR et al.* Guidelines on urinary incontinence. Ch 2.8. *Imaging. European Association of Urology* 2014; 27–30.
- [10] *Tubaro A.* Imaging, Neurophysiological Testing and Other Tests. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S et al. (eds). *Incontinence. 5th Edition.* Paris, SMART-DOT marketing & web consultants. 2013; 521–538.
- [11] *Friedrichné NA, Kovácsics A, Tápainé BM.* A rejtett izmok működésének megéreztetési technikái. In: Friedrichné NA, Kovácsics A, Tápainé BM (szerk.). *Gátizomtorna: Női és férfi vizelettartási zavarok kezelése gyógytornával.* Budapest, B+V Lap- és Könyvkiadó Kft., 2004:73–75.
- [12] *Sipos A, Fábán A.* A női vizeletinkontinencia ultrahang diagnosztikája. *Magy Nőorv L* 2015; 78(4):185–192.
- [13] *Petros PE, Ulmsten U.* An Integral Theory and its method for the diagnosis and management of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol* 1993; 2 (suppl 153):1–93.

Levelezési cím:

Surányi Andrea dr.
SZTE Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
6725 Szeged, Semmelweis u. 1.
e-mail: gaspar-suranyi.andrea@med.u-szeged.hu